



Diego Caballero Bonifaz

Dra.: Rosvani Margine Morales Irecta

**Esquemas y Reporte de practica de
Microanatomía**

Microanatomía PASIÓN POR EDUCAR

1

“B”

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de Octubre de 2022.

Diego Caballero Bonifaz Tejido Cartilaginoso

Tejido C.

TIPOS

Es una variedad de tejido conectivo compuesto por células llamadas condrocitos y una matriz extracelular

Cartilago
Es un tejido compuesto por condrocitos y matriz extracelular

Macromoléculas de la matriz cartilago

- Células 3-5 %
- Glucoproteínas 5 %
- Proteogucanos 9 %
- Colágenos 15 %
- Agua intercelular 60-80 %

La matriz es el 95 % de volumen del cartilago

Composición Molecular

La mayoría de fibrillas están constituidas por **colágeno tipo II**

- **colágeno tipo II**: Facilita interacción de fibrillas con proteogucanos
- **colágeno XI**: regula tamaño fibrillas
- **colágeno X**: organiza fibrillas
- **C. tipo VI**: con predominio en la periferia de los condrocitos

moleculas de colágeno específicas: proteogucanos, hialurano

Cartilago hialino

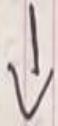
Presenta una matriz con fibras de colágeno tipo II, GAG, proteogucanos, multiadhesivas

Cartilago elastico
contiene componentes comunes de la matriz de cartilago de fibras elásticas

Fibrocartilago
contiene componentes comunes de la matriz de cartilago hialino con la adición de fibras de colágeno

Resido cartilaginoso

- condrocitos se alojan dentro de lagunas rodeadas por m-ec



Condrogénesis y crecimiento de cartilago

La natación de cartilagos se originan a partir de la mesenquima durante la condrogénesis. La expresión del factor de transcripción Sox 9 determina diferenciación de mesenquimatosas en células productoras de cartilagos llamadas **condroblastos**.

• El cartilago es capaz de realizar dos tipos de crecimiento el primero es

↓
crecimiento por aposición: forma nuevo cartilago sobre la superficie de un cartilago

crecimiento intersticial: forma nuevo cartilago por división mitótica

Moléculas

de colágeno

El colágeno es la proteína principal de la matriz y tipos de colágeno participan en la formación de tejido tridimensional

Reparación cartilago hialino

- Debido a su índole avascular, el cartilago posee una capacidad de autorreparación limitada
- En el proceso de envejecimiento de cartilago hialino es propenso a la calcificación y es reemplazado en tejido óseo.

Tesido Adiposo

Tesido Adiposo

Tesido Adiposo blanco

Parado

Abunda en los neonatos se encuentra muy reducido en Adultos

Es un tesido conjuntivo especializado que desempeña una función importante en la homeostasis

En el tesido conjuntivo laxo se encuentra células Adiposas

Los Adipocitos desempeñan funciones como reservatorio para almacenamiento de grasa

Regulación tesido Adiposo

Va muy ligado a los procesos digestivos y las funciones del sistema nervioso central este conjunto de señales hormonales interactúan en el tesido Adiposo, tubo digestivo, S.N

esto genera el ese → encefaloentero adiposo

Es el predominante en el humano adulto

Representa al menos el 10% del peso corporal total de un individuo saludable

Sus funciones incluyen la de almacenamiento de energía aislamiento térmico, amortiguación de impactos vitales y secreción

hormonal

Forma la capa adiposa de la Fascia subcutánea llamada particulo Adiposo

El tesido blanco secreta una variedad de Adipocina que incluyen hormonas



Tesido Adiposo blanco

Células madre Perivascular

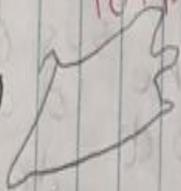
Tesido Adiposo Pardo

El tesido Adiposo blanco secreta una variedad y se diferencia a partir de células madre mesenquimales bajo el control de factores de transcripción

C. madre Perivascular



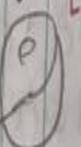
Lipoblasto temprano



Lipoblasto Intermedio



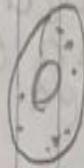
Lipoblasto Tardío



Lipocito blanco



Lipoblasto temprano



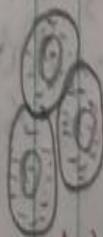
Secrera una variedad de Adipocinas que homera

La Actividad metabólica del tesido P. es regulada por la Noradrenalina liberada en los nervios simpáticos.

Los Adipocitos Pardo expresan una proteína mitocondrial específica llamada proteína desacoplante (UCP) o termogenina

Transdiferenciación

Adipocitos Pardo



La cantidad de Tejido A. es regulada mediante 2 vías hormonales

1 de ellas es la vía de regulación del peso corto plazo y la otra es la vía de regulación a largo plazo

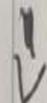
Moléculas sintetizadas ✓

y secretadas por el
Tejido Adiposo

- Adipofilina
- Adipsina
- Angiotensinógeno (AGI) y (Ang II)
- Aperia
- Factor crecimiento insulínico
- Factor de crecimiento transformante
- Factor de necrosis tumoral
- Inhibidor de Plasminógeno interlucina
- Leptina
- Prostaglandinas
- Proteína estimulante
- Resistina
- Visfalina

Transfereencia Tejido Adiposo

Los Adipocitos pueden experimentar una transformación de blanco a pardo y de pardo a blanco (transdiferenciación) en respuesta a las necesidades termogénicas.



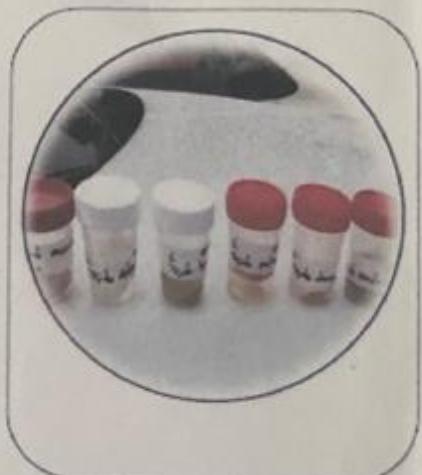
La exposición del frío y la actividad física inducen a la transdiferenciación de blanco a pardo.

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Preparación de residuos
 Fecha: 03/10/22 Grupo: 13
 Nombre del alumno: Diego Cañalero Bonifaz

Describe el procedimiento, realiza conclusiones y adjunta imágenes de lo que realizaste durante la práctica.

Nombre del objeto: Tejido muscular



Primera mente se cortaron los tejidos, despues de cortar se enjuagaron los tejidos con acetona sumergiendo completamente los tejidos y despues de 3 minutos lo secanos y cambio un poco de color y otras caracteisticas como la deshidratación del tejido

con Alcohol y Acetona en una solución (solos) mojanos los tejidos de toda a lado a lado este procedimiento se hace lo veces de lado a lado y se tiene que dejarse secar y se observara que el tejido presenta un color distinto

Finalmente se debe cubrir y se pone sobre cada frasco con formaldehid con formaldehid hasta la mitad finalmente se debe de etiquetar el frasco con la hora y fecha y colocamos el tejido adentro y cerramos para conservarse 2 semanas

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: observando cosas cotidianas
 Fecha: 4 octubre 22 Grupo: 113
 Nombre del alumno: Diego caballero Bonifaz

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

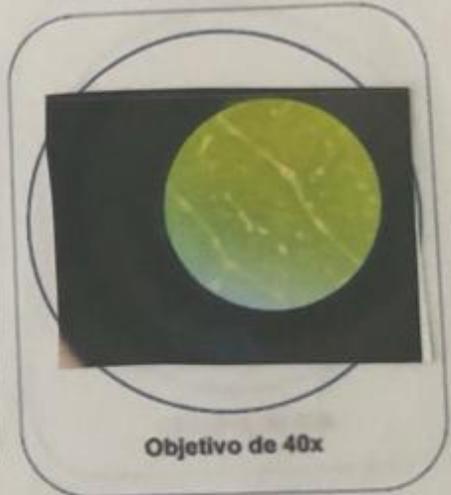
Nombre del objeto: Hoja verde



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

con este obseri-
 vo se pudo obser-
 var las estruc-
 turas de la
 hoja pero
 la epidermis
 pero dividida
 por un haz

se observo
 mucho mejor
 la dermis
 y unos puntos
 amarillos que
 es la parte
 medial de
 la hoja la
 parte medial
 se le conoce
 como nervio

se ven mucho
 mejor las
 divisiones
 y la mayor
 parte de la
 muestra se obser-
 vo mucho
 mejor las caras
 superiores y
 inferiores
 de la células
 de la hoja

Reporte de practica

No. 7 Nombre de la practica: observando cosas cotidianas.
Fecha: 4 octubre 2022 Grupo: 6to 13
Nombre del alumno: Diego Caballero Bonifaz

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Hoja seca



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

se ven las células epidermicas pero no con gran claridad. en esta muestra y este objetivo no se ven las estomas

se observan unos puntos azules pero se ve con un poco de mayor claridad la delimitación de células la pared celular

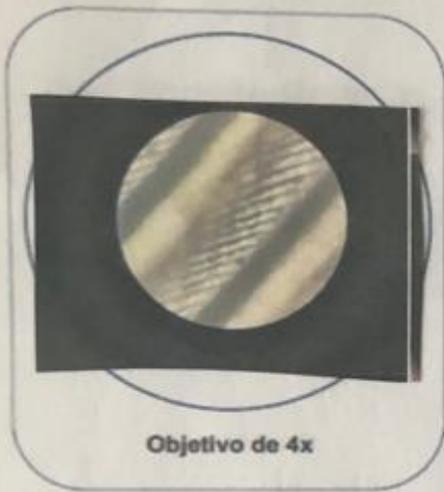
Se observa mucho mesof y mas grande las células lo que permite apreciar mas las divisiones, los puntos oscuros en la muestra son los estomas

Reporte de practica

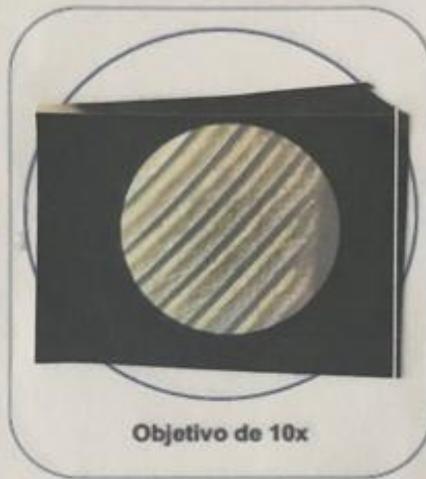
No. 2 Nombre de la practica: observando cosas
Fecha: 4 octubre 2022 Grupo: 113
Nombre del alumno: Piero caballero Bonifaz

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

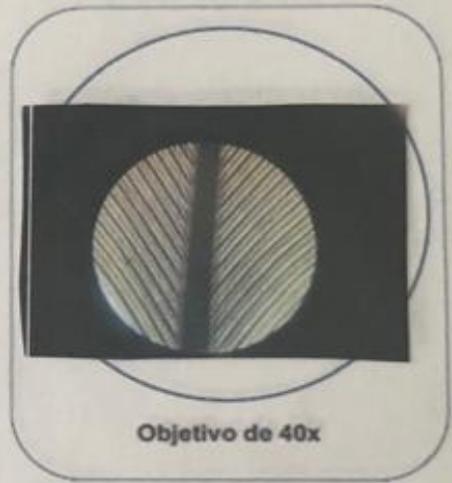
Nombre del objeto: pluma



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

En este se
observo una
línea vertical
cual es nervio

se logra ver
mucho mejor
la división ce-
lular y se
distinguen las
barbillas que
se encuentran
en las barbas

se logra ver
mucho mejor
los componentes
como las barbillas
y se ve mucho
mejor estructura
cada las capas
celulares

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: Dic
 Fecha: 4- octubre 2022 Grupo: 113
 Nombre del alumno: Diego caballero bonica2

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: Cebolla



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

después de haber
 hecho el corte
 de la cebolla con
 el bisturí y
 cubrillo con el
 cubre objetos y
 bisturí se observo
 las diversas
 capas del bisturí
 muy aglomeradas
 y las líneas que
 las demarcan
 son negras

Aquí se pudo
 observar con
 mayor claridad
 el líquido ex-
 tracelular de
 las células por
 esta razón se
 ven mas blan-
 des las células

Aquí pudimos
 observar mucho
 mejor el tubo
 que se compone
 por la pared
 celular

Reporte de practica

No. 7 Nombre de la practica: observando cosas cotidianas
Fecha: 4 octubre 2022 Grupo: 1 B
Nombre del alumno: Diego caballero Bonica?

Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

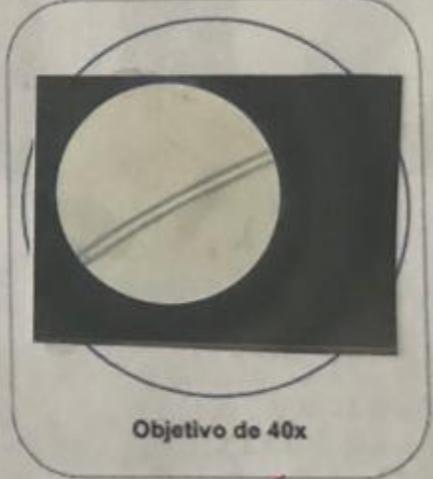
Nombre del objeto: cabello Animas



Objetivo de 4x



Objetivo de 10x



Objetivo de 40x

se logra ver el pelo con una vista de un prominente

Aquí se pudo observar con mayor claridad y calidad la definición del pelo

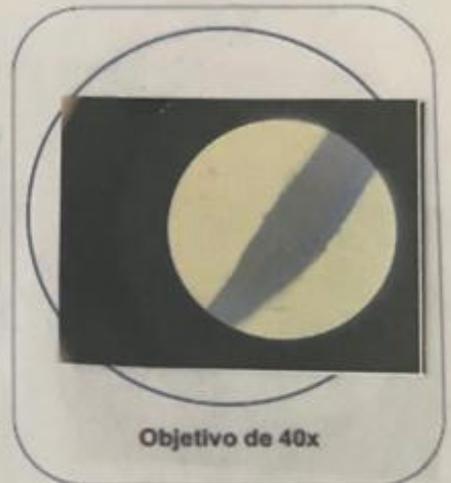
Aquí se observo mucho mejor el folículo

Reporte de practica

No. 2 Nombre de la practica: observando cosas co
 Fecha: 4 octubre 2022 Grupo: 1B
 Nombre del alumno: Diego caballero Bonicaz

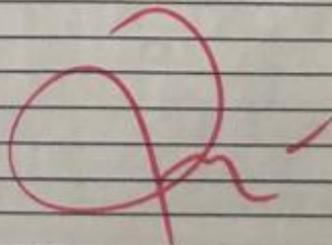
Observe la preparación histológica de los objetos al microscopio utilizando los objetivos de 4x, 10x y 40x. En el mismo campo identifique cómo el área observada se va reduciendo a medida que aumenta la imagen y ofrece una mejor resolución.

Nombre del objeto: cabello humano



En este obseri-
 vo se obscrivo el
 tallo que es la
 continuación de
 la Raiz que
 se ubica en la
 parte profunda
 del Folículo Pite-
 so

Aqui se observo
 con mayor claridad las partes
 del Folículo
 y tallo, tan-
 bien proximen-
 cia del tallo



con este obse-
 rivo se observo
 con mayor ampli-
 tud el donde
 nace la raíz
 de y el capi-
 la) rodeado
 por el folículo

Bibliografía

Pawlina, w. M. (2020). *Ross Histologia Texto y Atlas* (8va edición ed.). (W. Kluwer, Ed.) España.